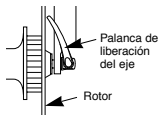
Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- El cubo delantero HB-M978/M778/M758 no fue diseñado para ser usado en ciclismo de descenso y todo terreno. Sin embargo, dependiendo de las condiciones de conducción, el eje del cubo se puede rajar, lo que puede resultar en una falla del eje de cubo. Esto puede producir un accidente que puede resultar en heridas graves o incluso la muerte. Antes de conducir, verifique cuidadosamente sus cubos para asegurarse que no tengan rajaduras, y si encuentra cualquier signo de una rajadura o cualquier condición inusual, NO use la bicicleta.
- El método de fijación y el par de apriete de la rueda delantera varía dependiendo del tipo de horquilla de suspensión delantera en uso. Al instalar la rueda delantera a la horquilla de suspensión delantera, asegúrese siempre de seguir las instrucciones indicadas en las Instrucciones de servicio para la horquilla de suspensión delantera. Si no se siguen las instrucciones, la rueda delantera se podría salir de la horquilla de suspensión delantera y resultar en heridas graves.
- Tenga mucho cuidado de mantener los dedos alejados del rotor del freno de disco que se mueve mientras instala o realiza el servicio de la rueda. El rotor es lo suficientemente afilado como para lastimar gravemente sus dedos si quedaran atrapados en las aberturas del rotor en movimiento.

- Las zapatas y el rotor se calentarán cuando se accionan los frenos, por lo tanto no los toque mientras anda o inmediatamente después de bajarse de la bicicleta, de lo contrario se podría quemar. Verifique que los componentes de los frenos se hayan enfriado lo suficiente antes de intentar ajustar los frenos.
- Antes de montar su bicicleta asegúrese siempre que los frenos delanteros y traseros están funcionando correctamente.
- Tenga cuidado de que el rotor y las almohadillas de frenos no se ensucien con aceite o grasa, de lo contrario los frenos podrían no funcionar correctamente.
- Si las almohadillas se ensucian con aceite o grasa, deberá cambiar las almohadillas. Si el rotor se ensucia con aceite o grasa, deberá limpiar el rotor. De lo contrario, los frenos no funcionarán correctamente.
- Si la palanca de liberación del eje se encuentra del mismo lado que el rotor, existe el peligro que pueda interferir con el rotor, por lo tanto verifique que no interfiere.



- Verifique que las ruedas están bien puestas antes de montar la bicicleta. Si las ruedas están flojas de alguna manera, se podrían salir de la bicicleta y podría resultar en heridas graves.
- **Obtenga una copia y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.
- También asegúrese de leer cuidadosamente las instrucciones de servicio para los frenos de disco.

⚠ PRECAUCION

- Al usar la herramienta especial (TL-FC36) para desmontar e instalar el aro de montaje del rotor, tenga cuidado de no tocar el exterior del rotor con sus manos. Use guantes para proteger sus manos antes de cortarse.

■ Período de ablande

- Los frenos de disco tiene un período de ablande, y la fuerza de frenado aumentará gradualmente a medida que el período de ablande progrese. Asegúrese estar atento a cualquiera de esos incrementos en la fuerza de frenado cuando usa los frenos durante el período de ablande. Lo mismo ocurrirá cuando se cambian las almohadillas de frenos o el rotor.

Nota

- Si el cubo de montaje de zapata de freno y la puntera trasera no están paralelas, el rotor y la zapata se podrían tocar.
- Si el rotor se gasta, se raja o se tuerce, deberá ser cambiado.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.

Instrucciones de servicio técnico **SI-26P0A-001**

HB-M978
HB-M778 / HB-M758

Cubo delantero

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

Serie		XTR	XT
Zapata		BR-M975	BR-M775
Palanca de frenos		ST-M975 / BL-M975	ST-M775 / BL-M775
Rotor		SM-RT97	SM-RT78 / SM-RT97
Almohadilla de freno	Almohadillas de resina	M07Ti	M01S
	Almohadillas de metal	M06Ti	M06

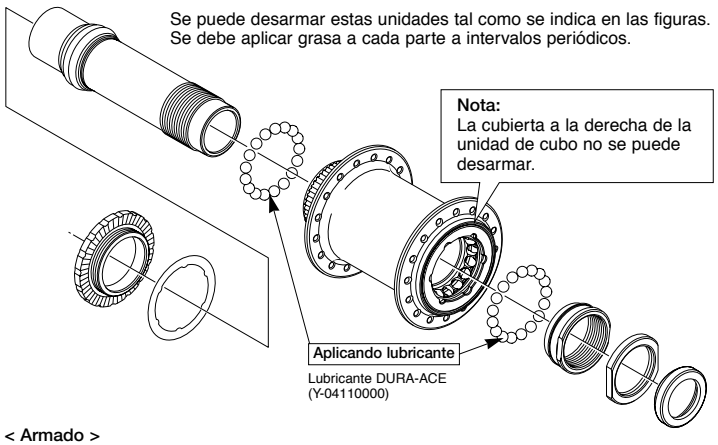
Especificaciones

Cubo delantero

Modelo No.	HB-M978	HB-M778/M758 (tipo de 6 pernos)
No. de orificios de rayos	32	36 / 32

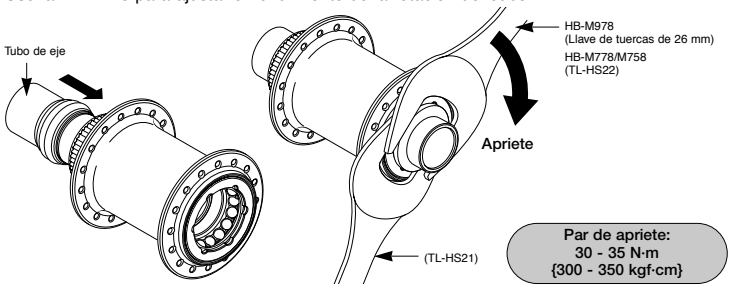
Mantenimiento

Se puede desarmar estas unidades tal como se indica en las figuras.
Se debe aplicar grasa a cada parte a intervalos periódicos.


Nota:
La cubierta a la derecha de la unidad de cubo no se puede desarmar.
Aplicando lubricante
Lubricante DURA-ACE
(Y-04110000)

< Armado >

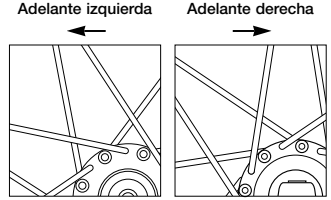
Instale el tubo de eje, y luego use las herramientas especiales para apretar la tuerca de fijación de manera de doble bloquear el mecanismo tal como se indica en la figura.
Use la TL-HB15 para ajustar el rendimiento de la rotación del cubo.



Par de apriete:
30 - 35 N·m
{300 - 350 kgf·cm}

Entrelazado de radios de rueda

Verifique que los radios han sido entrelazados de acuerdo a lo indicado en la figura. No se puede usar un conjunto radial.

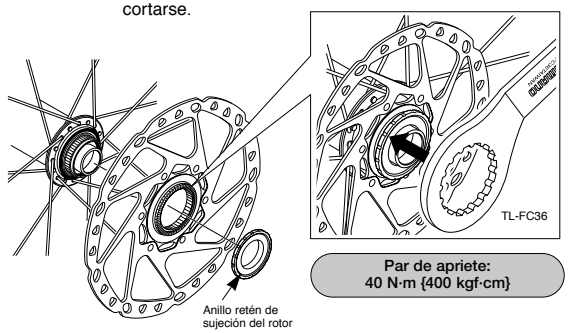


Instalación del rotor

■ HB-M978/M778

⚠ PRECAUCION

Al usar la herramienta especial (TL-FC36) para desmontar e instalar el aro de montaje del rotor, tenga cuidado de no tocar el exterior del rotor con sus manos. Use guantes para proteger sus manos antes de cortarse.



Par de apriete:
40 N·m {400 kgf·cm}

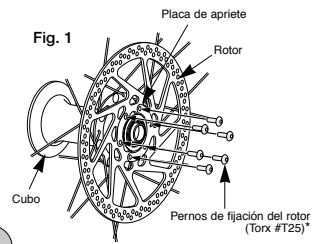
■ HB-M758 (tipo de 6 pernos)

Instale el rotor y la placa de apriete del rotor, y luego instale y apriete los pernos indicados en la Fig. 1.

Usando guantes, aplique una fuerza al rotor de manera de girarlo hacia la derecha tal como se indica en la Fig. 2. Mientras realiza esto, apriete los pernos de fijación del rotor en el orden indicado en la figura.

Par de apriete:
2 - 4 N·m {20 - 40 kgf·cm}

Fig. 1



* TORX es una marca registrada de Camcar LLC.

Use un destornillador de punta plana o herramienta similar para doblar los bordes de la placa de apriete sobre las cabezas de los pernos tal como se indica en la Fig. 3.

Fig. 2

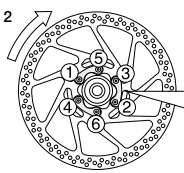
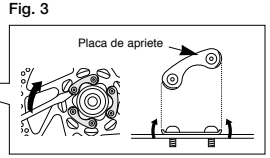


Fig. 3



Nota: Las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso (Spanish)